

**HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM DAN KALIUM TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA PEGAWAI NEGERI SIPIL (PNS)
DINAS KESEHATAN KOTA SURAKARTA**

SKRIPSI



Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Ijazah S1 Ilmu Gizi

Oleh :

TRI MARDANIK

J310151027

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017**

**HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM DAN KALIUM TERHADAP TEKANAN
DARAH PADA PEGAWAI NEGERI SIPIL (PNS)
DINAS KESEHATAN KOTA SURAKARTA**



**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017**

DEPARTEMENT OF NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
BACHELOR THESIS

ABSTRACT

TRI MARDANIK. J 310 151 027

THE ASSOCIATION OF SODIUM AND POTASSIUM INTAKE WITH BLOOD PRESSURE IN CIVIL SERVANT OF SURAKARTA CITY OFFICE

Background : Blood pressure in the Civil Service should be controlled. Uncontrolled blood pressure will affect the body organs, leading to degenerative diseases. Civil servant of Surakarta City Health Office often consume fast food containing a lot of sodium, which can increase blood pressure. In addition potassium consumption also has an effect on blood pressure.

Objective :To determine the association of sodium and potassium intake with blood pressure in Civil Servants (PNS) of Surakarta City Health Office.

Methods : The study design was cross sectional. 39 civil servants in Surakarta City Health Office were recruited using simple random sampling method. Blood pressure was obtained using sphygmomanometer. Sodium and potassium intake were obtained by interview using 1 month Food Frequency Questionary (FFQ). Data were analyzed using Pearson Product Moment and Rank Spearman test.

Result : 61,5% and 38,5% of the respondents have sodium intake of 80% - 100% and >100% of requirement, respectively. 94,9% and 5,1% of the respondents have potassium intake of <80% and 80%-100% of requirement, respectively. 56,4%, 30,8%, and 12,8% of the respondents have systolic blood pressure of <120 mmHg, 120-139 mmHg and 140-159 mmHg, respectively. 48,7%, 41% and 10,3% of the respondents have diastolic blood pressure of <80 mmHg, 80-89 mmHg and 90-99 mmHg, respectively. Based on statistic analysis there is an association of sodium intake to systolic and diastolic blood pressure with p-value 0,001 and 0,040, respectively. No association of potassium intake to systolic and diastolic blood pressure with p- value 0,308 and 0,085, respectively.

Conclusion : There is an association of sodium intake with blood pressure. No association potassium intake on blood pressure.

Keywords: Sodium intake, Potassium Intake, Blood Pressure.

Bibliography: 83 (1996-2017)

ABSTRAK

TRI MARDANIK. J 310 151 027

HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM DAN KALIUM TERHADAP TEKANAN DARAH
PADA PEGAWAI NEGERI SIPIL (PNS) DINAS KESEHATAN KOTA
SURAKARTA

Pendahuluan : Tekanan darah pada Pegawai Negeri Sipil harus terkontrol. Efek dari tekanan darah yang tidak terkontrol akan mengganggu kerja organ tubuh, sehingga dapat menjadi pencetus penyakit degeneratif. Pola makan pegawai dengan mengkonsumsi makanan siap saji yang banyak mengandung natrium dapat meningkatkan tekanan darah. Selain natrium, konsumsi kalium dapat mempengaruhi tekanan darah.

Tujuan : Mengetahui hubungan asupan natrium dan kalium terhadap tekanan darah pada PNS Dinas Kesehatan Kota Surakarta.

Metode Penelitian : Penelitian desain *crosssectional*. Sampel penelitian ini adalah PNS di Dinas Kesehatan Kota Surakarta sebanyak 39 orang dengan metode *simple random sampling*. Data tekanan darah diperoleh dari pengukuran dengan alat Sphygmomanometer. Asupan natrium dan kalium diperoleh dengan cara wawancara menggunakan *Food Frequency Questionary (FFQ)* satu bulan terakhir. Uji yang digunakan adalah *Pearson Product Moment* dan uji *Rank Spearman*.

Hasil : 61,5% dan 38,5% dari responden memiliki asupan natrium 80%-100% dan > 100% dari kebutuhan, masing-masing. 94,9% dan 5,1% dari responden memiliki asupan kalium <80% and 80% - 100% dari kebutuhan, masing-masing. 56,4%, 30,8%, dan 12,8% dari responden memiliki tekanan darah sistolik < 120 mmHg, 120-139 mmHg and 140-159 mmHg, masing-masing. 48,7%, 41%, dan 10,3% dari responden memiliki tekanan darah diastolik <80 mmHg, 80-89 mmHg dan 90-99 mmHg, respectively. Berdasarkan analisis statistik ada hubungan asupan natrium dengan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan nilai $p=0,001$ dan $0,040$, masing-masing. Tidak ada hubungan asupan kalium dengan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan nilai $p=0,308$ dan $0,085$, masing-masing.

Kesimpulan : Ada hubungan asupan natrium terhadap tekanan darah. Tidak ada hubungan asupan kalium terhadap tekanan darah.

Kata Kunci : Asupan Natrium, Asupan Kalium, Tekanan Darah.

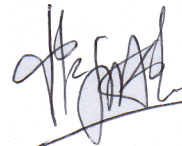
Kepustakaan : 83 (1996-2017)

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/ tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 13 April 2017

Peneliti

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tri Mardanik', with a stylized flourish at the end.

Tri Mardanik

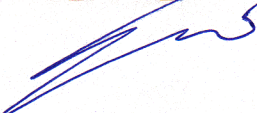
HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Natrium dan Kalium Terhadap
Tekanan Darah Pada Pegawai Negeri Sipil (PNS)
Dinas Kesehatan Kota Surakarta
Nama Mahasiswa : Tri Mardanik
Nomor Induk Mahasiswa : J 310 151 027

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Jenjang S1
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada tanggal 07 April 2017
dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji
Surakarta, 13 April 2017

Menyetujui,

Pembimbing,



Elida Soviana, S. Gz., M.Gizi

NIK.110.1620

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D

NIK/NIDN : 744/06-2312-7301

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Natrium dan Kalium Terhadap
Tekanan Darah Pada Pegawai Negeri Sipil (PNS)
Dinas Kesehatan Kota Surakarta

Nama Mahasiswa : Tri Mardanik

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 151 027

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi
Jenjang S1 Fakultas Ilmu Kesehatan pada tanggal 07 April 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 13 April 2017

Penguji I : Elida Soviana, S. Gz., M. Gizi ()

Penguji II : Farida Nur Isnaeni, S. Gz., M. Sc ()

Penguji III : Siti Zulaekah A., M. Si ()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Suwaji, M. Kes

NIP/NIDN: 195311231983031002/00-2311-5301

MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Artinya : “Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Depag RI, 1989 : 421)

”Ilmu itu diperoleh dari lidah yang gemar bertanya serta akal yang suka berpikir”.

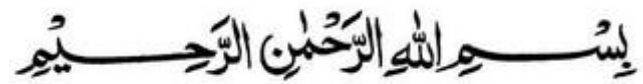
– Abdullah bin Abbas--

*“Wa man gattaqilaaha gaj’al lahuu makhrojaa wa garzuqhu min haisu laa yahtasib..
wa man gattaqillaaha gaj’al lahu min amrihi yasroo.. wa man gattaqillaaha yukaaffir
‘anhu saggi-aatihii wa gu’dhim lahuu ajroo..”*

“Barangsiapa bertakwa pada Allah, maka Allah memberikan jalan keluar kepadanya dan memberi rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka..
Barangsiapa yang bertaqwa pada Allah, maka Allah jadikan urusannya menjadi mudah.. barangsiapa yang bertaqwa pada Allah akan dihapuskan dosa2nya dan mendapatkan pahala yang agung”

(QS. Alh-Thalaq: 2, 3, 4).

HALAMAN PERSEMBAHAN



Alhamdulillah kupanjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi dengan segala kekurangan. Segala ku ucapkan kepada Mu karena telah menghadirkan mereka yang selalu memberi semangat dan doa disaat kutertatih. KarenaMu mereka ada, dan karenaMu lah skripsi ini terselesaikan. Hanya kumengadu tempat ku mengadu dan mengucapkan syukur Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kusayangi

Ibunda dan Ayahanda Tercinta dan Tersayang

Apa yang ananda peroleh hari ini belum mampu membayar setetes keringat dan air mata ibu dan ayahyang selalu mejadi pelita dan semangat dalam hidup ananda. Trimakasih atas smua dukungan ibu danayah, baik moril maupun materiltanpa kehadiran ayah dan ibu disamping ananda tak mungkin menjadiseperti sekarang. Karya ini kupersembahkan untukibu dan Ayah tercinta Aku takkan pernah lupa semuapengerbonan dan jerih payah yg ibu dan ayah berikan untukku agar dapat menggapai cita-cita dan semangat serta do'a yang kau lantunkan untukku di setiapsujudmu sehingga kudapat raih kesuksesan ini. Cita-cita anandakelak dapat membahagiakan ibu danayah.....aminnnn.

Kakak dan keponakan Tercinta Dan Tersayang

Untuk kakakku Rina Lestari, Wahyudi, Irawan, Saritiada waktu yang paling berharga selain berkumpul dengan kalian, disaat berjauhan kita saling merindukan dan terkadang disaat bersama kita sering bertengkar, terimakasih untuk semangat dan bantuan dari kalian semua, sehingga aku berada pada titik ini semoga ini menjadi awal dari kesuksesan ku yang akan membahagiakan dan membanggakan kalian semua. Selain itu keponakan tersayang Calya dan Zidan yang selalu menjadi penghibur dikala suasana tak terarah..sayang kalian

Dosen Pembimbing Tugas Akhirku...

Ibu Elida Soviana, S. Gz., M.Gizi selaku dosen pembimbing tugas akhir saya, dan juga sebagai orang tua kedua setelah orang tua saya yang dirumah, terima kasih banyak...bu...,saya sudah dibantu selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran dari ibu. Terima kasih banyak..bu..., ibu adalah dosen favorit saya..

Sahabat Dan Teman Terbaikku

Teman satu tema Yuvita Candra Dewi, terimakasih atas segala bantuan dan dukungan selama ini. Terimakasih karna telah menjadi partner yang baik, sabar dan pengertian. Sahabat terimakasih selalu mendampingi disaat sukadan juga duka, untuk sahabat ku, mb fafa, tea, ica, restu terimakasih untuk kebersamaannya selama ini, mudah-mudahan persahabatan kita ini untuk selamanya sampai kita tua nanti. Tak lupa juga untuk teman-teman sudrajah, atul, khusnul, lina, yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi. Untuk sahabat-sahabat Gizi Transfer , terimakasih atas bantuan, kerjasama dan kebersamaan kita selama ini mudah-mudahan kita sama-sama sukses nantinya. Aminnnn

RIWAYAT HIDUP

Nama : Tri Mardanik

Tempat/ Tanggal Lahir : Klaten, 09 Januari 1993

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Banjarjo, RT 03/RW 06 Kragilan, Gantiwarno,
Klaten

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus SDN Jogoprayan I tahun 2005.
2. Lulus SMP N 1 Wedi tahun 2008.
3. Lulus SMA N 1 JOGONALAN tahun 2011.
4. Lulus D III Politeknik Kesehatan Yogyakarta
Tahun 2014.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWr.Wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan segala karunia, nikmat dan rahmat-Nya yang tak terhingga kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul: “Hubungan Asupan Natrium dan Kalium Terhadap Tekanan Darah Pada Pegawai Negeri Sipil (PNS) Dinas Kesehatan Kota Surakarta”, sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar strata satu di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Ibu Setyaningrum Rahmawaty A, M.Kes., Ph.D, selaku Ketua Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Skripsi ini.
5. Ibu Farida Nur Isnaeni, S.Gz., M.Sc selaku Penguji yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Skripsi ini.

6. Ibu Siti Zulaekah A, Msi selaku Penguji yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Skripsi ini.
7. Segenap Dosen Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta atas ilmu yang telah Bapak/Ibu berikan, semoga bermanfaat di dunia dan akhirat.
8. Segenap Pegawai Negeri Sipil (PNS) Dinas Kesehatan Kota Surakarta atas kesediaan menjadi sampel penelitian.
9. Bapak, ibu dan keluarga tercinta atas kasih sayang, pengorbanan dan doa yang tak pernah putus diberikan kepada penulis.
10. Teman – teman S1 Ilmu Gizi (Transfer) Angkatan 2015 terimakasih untuk dukungan dan semangat yang telah diberikan.
11. Semua pihak yang telah membantu selama penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikumWr.Wb

Surakarta, 13 April 2017

Tri Mardanik

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
ABSTRACT.....	iii
ABSTRAK.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
RIWAYAT HIDUP	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	
1. Karakteristik Pegawai.....	7
2. Tekanan Darah	8
3. Natrium	28
4. Kalium	31
5. Internalisasi Nilai-Nilai Keislaman	34

B. Kerangka Teori	36
C. Kerangka Konsep.....	37
D. Hipotesis Penelitian	37

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	38
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	38
C. Populasi dan Sampel.....	38
D. Variabel Penelitian	40
E. Devinisi Operasional Variabel.....	40
F. Pengumpulan Data	41
G. Langkah-Langkah Penelitian	44
H. Pengolahan Data	45
I. Analisis Data	46
J. Etika Penelitian	48

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	
1. Gambaran Dinas Kesehatan Kota Surakarta	49
B. Analisis Univariat	
1. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia	50
2. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	51
3. Distribusi Sampel Berdasarkan Pendidikan	52
4. Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan Natrium	52
5. Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan Kalium	56
6. Distribusi Sampel Berdasarkan Tekanan Darah	59
C. Analisis Bivariat	
1. Hubungan Asupan Natrium dengan Tekanan Darah	61
2. Hubungan Asupan Kalium dengan Tekanan Darah	65
D. Internalisasi Nilai-Nilai Keislaman	69
E. Keterbatasan Penelitian	71

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	72
B. Saran	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah	8
Tabel 2. Daftar Bahan Makanan Tinggi Natrium	31
Tabel 3. Daftar Bahan Makanan Tinggi Kalium	34
Tabel 4. Jadwal penelitian	38
Tabel 5. Definisi Operasional Variabel	40
Tabel 6. Distribusi Sampel Berdasarkan Usia	50
Tabel 7. Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	51
Tabel 8. Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan	52
Tabel 9. Karakteristik Statistik Deskriptif Berdasarkan Asupan Natrium	53
Tabel 10. Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan Natrium	54
Tabel 11. Daftar Bahan Makanan Sumber Natrium Yang DiKonsumsi Subjek	55
Tabel 12. Karakteristik Statistik Deskriptif Berdasarkan Asupan Kalium	56
Tabel 13. Distribusi Sampel Berdasarkan Asupan Kalium	57
Tabel 14. Daftar Bahan Makanan Sumber Kalium Yang DiKonsumsi Subjek	57
Tabel 15. Karakteristik Statistik Deskriptif berdasarkan Tekanan Darah Sistolik	59
Tabel 16. Karakteristik Statistik Deskriptif berdasarkan Tekanan Darah Diastolik	60
Tabel 17. Distribusi Sampel Berdasarkan Tekanan Darah	60
Tabel 18. Analisis Uji Hubungan Asupan Natrium Berdasarkan Tekanan Darah	61
Tabel 19. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik Berdasarkan Asupan Natrium	63
Tabel 20. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastolik Berdasarkan Asupan Natrium	63
Tabel 21. Analisis Uji Hubungan Asupan Natrium Berdasarkan Tekanan Darah	65
Tabel 22. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik Berdasarkan Asupan Kalium	68
Tabel 23. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastolik Berdasarkan Asupan Kalium	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Mekanisme Naiknya Tekanan Darah.....	11
Gambar 2. Kerangka Teori Penelitian	36
Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian	37

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kode Etik Penelitian
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Formulir Pernyataan Kesiediaan Sebagai Sampel Penelitian
- Lampiran 4. Identitas Responden
- Lampiran 5. Kuesioner Frekuensi Bahan Makanan Sumber Kalium
- Lampiran 6. Kuesioner Frekuensi Bahan Makanan Sumber Natrium
- Lampiran 7. Hasil Output SPSS
- Lampiran 8. Uji Kenormalan Data
- Lampiran 9. Hasil Uji Bivariat
- Lampiran 10. Crosstabulation Data
- Lampiran 11. Master Tabel
- Lampiran 12. Daftar Kadar Natrium dan Kalium Bahan Makanan Per 100 gram
- Lampiran 13. Bahan Makanan Kemasan Sumber Natrium dan Kalium